# INFORMACION GENERAL

## ¿COMO TRABAJA EL SISTEMA DE ALARMA?

El sistema de alarma TP-173 consiste en un completo teléfono (la unidad base) con un receptor de radio incorporado para un número ilimitado de sensores de infrarrojos.

El sistema de alarma TP-173 es activado simplemente presionando el botón de ALARMA, y es desactivado introduciendo un código PIN de 4 dígitos o con un código PIN remoto de 2 dígitos. Cuando ocurre una situación de alarma como por ejemplo robo, incendio, demanda de asistencia médica por indisposición etc. el teléfono llamará automáticamente a los números almacenados en la lista de marcación y la sirena se activará. La lista de marcación puede contener hasta 9 números de teléfono diferentes (el número de su móvil, el de sus vecinos, amigos y familiares). El teléfono llamará a todos los números de teléfono de la lista 5 veces hasta que uno de los receptores de la llamada desconecte la alarma introduciendo los dos dígitos del PIN remoto.
El receptor de la llamada de alarma oirá primero un mensaje pre-grabado que describe el tipo de alarma (robo, pánico / fuego, fallo de corriente) seguido del mensaje grabado por el usuario de la alarma (facilitando por ejemplo su nombre) y una señal.

## *INDICE*



## INFORMACIÓN IMPORTANTE!

La unidad base y sus accesorios han sido diseñados y fabricados para proporcionar los más altos niveles de seguridad y una gran fiabilidad de servicio. La unidad base ha sido expresamente diseñada para la instalación por personal NO EXPERIMENTADO, usando solo herramientas convencionales. Sin embargo es importante que el usuario lea completamente y comprenda los consejos y procedimientos de esta guía de usuario antes de proceder con la instalación. Durante la instalación es sumamente importante seguir los procedimientos en el orden indicado. Por favor lea detenidamente este manual de instrucciones con el fin de obtener el máximo rendimiento de su sistema de alarma.

Las llamadas automáticas a policía, bomberos, etc. no están permitidas y no serán atendidas. Puede incurrir en graves delitos. No incluya estos números en la lista de números de marcación de su sistema de alarma. Algunas compañías privadas de vigilancia y seguridad podrían aceptar y responder a las llamadas automáticas del sistema de alarma TP-173 si usted esta suscrito a ellas.

El sistema de seguridad TP-173 no sustituye a otros sistemas de seguridad como rejas de ventanas y puertas de seguridad.

Como la operación de los sensores y la unidad base depende de la carga de las baterías, asegúrese de utilizar sólo baterías nuevas del tipo recomendado. Verifique el estado de las baterías regularmente y siguiendo las instrucciones de cómo y cuando cambiar las baterías. La unidad base no puede funcionar sin baterías y tampoco puede operar solo con las baterías. Es necesario un alimentador (incluido en el embalaje).

La cobertura de los sensores inalámbricos depende de donde se instalen los sensores. Las señales de radio son afectadas por el entorno, p. ej. la estructura de la construcción, objetos de metal, muebles, etc. pudiéndose generar puntos muertos donde los sensores no funcionan, por lo que debe probar siempre los sensores en las localizaciones donde usted desea instalarlos. Si usted traslada la UNIDAD BASE o cualquiera de los sensores verifique nuevamente la cobertura.
La unidad base y los sensores han sido diseñados sólo para uso doméstico. Las condiciones específicas de operación están descritas en la sección de especificaciones técnicas.

## INFORMACIÓN Y SOPORTE

El sistema de alarma TP-173 esta provisto de un único número de serie. El número de serie esta situado en la parte inferior de la base. Además existe un código de reset de 4 dígitos que se utiliza para reinicializar el código PIN.

***IMPORTANTE:***
Anote el número de serie y el código de reset y guárdelos en sitio seguro. Este número puede necesitarlo más adelante para reprogramar su sistema de alarma o para enviarlo al servicio técnico para su reparación. Es recomendable que borre el código de reset de la parte inferior de la base con el fin de evitar que sea conocido por personas no autorizadas.

En caso de que su base no funcione correctamente o tenga dificultades para su programación siga las siguientes indicaciones:

- Busque la sección de “solución de problemas” de este manual y léala detenidamente.
- Si su problema persiste, póngase en contacto con su distribuidor.

## ACCESORIOS ADICIONALES

Habiendo seleccionado un sistema de alarma inalámbrico contra intrusos, usted puede aumentar la protección dentro de su local agregando sensores infrarrojos pasivos inalámbricos o sensores inalámbricos de contacto magnético adicionales, en el momento de la instalación o posteriormente.
Los siguientes accesorios adicionales están disponibles para ampliar su sistema de alarma y proporcionarle protección adicional e incrementar el nivel de seguridad necesario:

- Detector de Humos (AL-0017)
- Pulsador manual de Pánico (AL-0020)
- Sirena exterior (AL-0021)
- Sensor PIR ( Detector de movimiento) (AL-0016)
- Sensor magnético para Puertas / Ventanas (AL-0015)

Los sensores pueden comprarse separadamente en su distribuidor habitual. Consulte el apartado de instalación para una descripción detallada de estos tipos de sensores.

Es altamente recomendable el uso de la sirena exterior de alta sonoridad para incrementar su seguridad. La sirena puede comprarse separadamente en su distribuidor habitual.

El sistema puede equipar con un número ilimitado de sensores de cualquier tipo, excepto en el caso de la sirena externa, que únicamente puede instalarse una por sistema.

**NOTA:** En algunos países la utilización de sirenas exteriores esta prohibida en algunas zonas residenciales. Verifique la normativa que se aplica en su país y el tipo de zona con el fin de instalar la sirena correctamente.

# INSTALACIÓN DE LA BASE

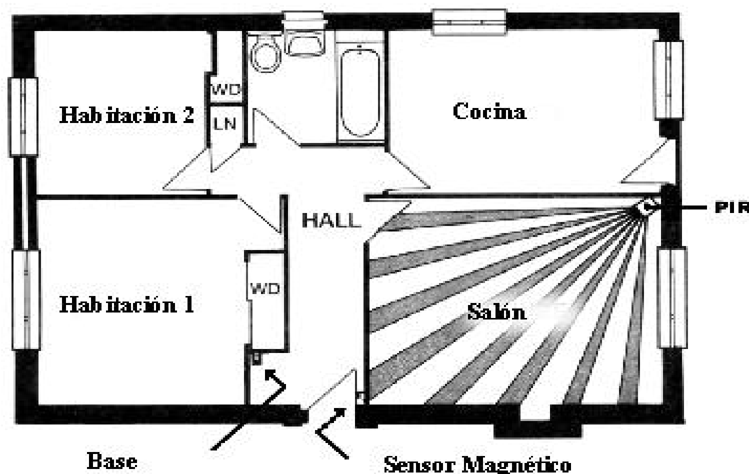
Antes de iniciar la instalación de cualquier parte del sistema de alarma TP-173, es esencial estudiar detenidamente las necesidades de seguridad de su local para adquirir los sensores de movimiento (PIR), sensores magnéticos y sirena externa necesarios.
Cuando considere la seguridad de su propiedad recuerde que la primera línea de defensa contra los intrusos está en asegurar la buena calidad de las cerraduras en todos los puntos de acceso, incluidas las ventanas.

## PLANIFICACIÓN DE LA INSTALACIÓN

No hay limite respecto al número o tipo de sensores de movimiento, sensores magnéticos inalámbricos que pueden ser montados. El sistema puede por tanto ser ampliado en cualquier momento simplemente colocando otro sensor. Además como todo el sistema esta comunicado por una señal de radio, el sistema completo puede ser fácilmente trasladado a otro local.

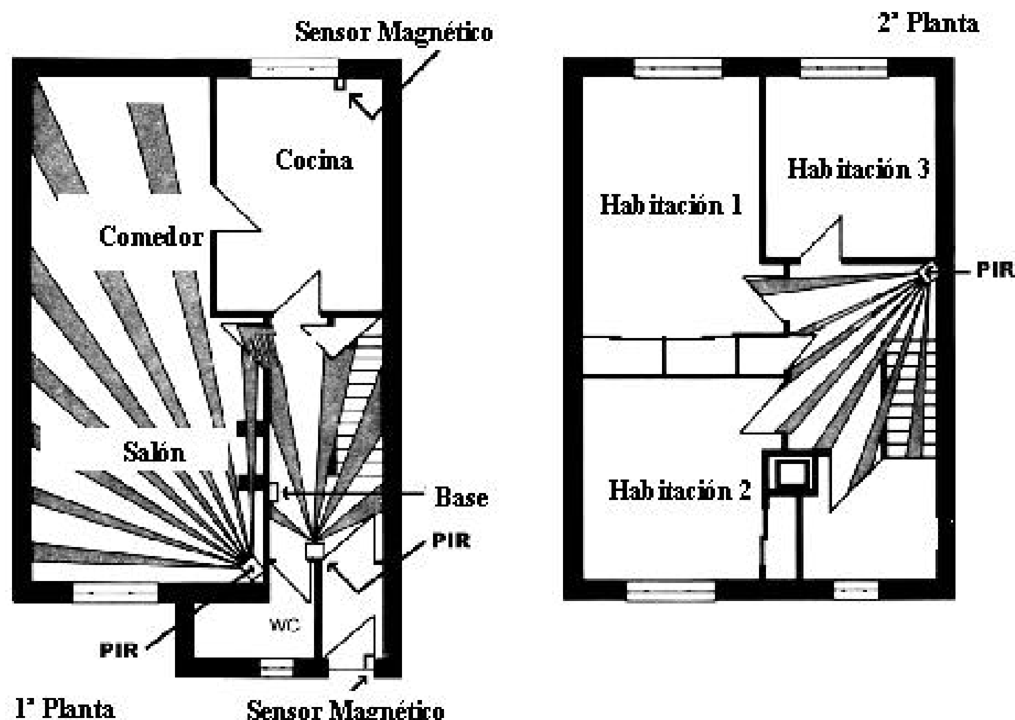
## PLAN DE INSTALACIÓN, EJEMPLO 1:

Se muestra un pequeño bungalow protegido por un sensor magnético colocado en la puerta de entrada y los objetos de valor del salón protegidos por un sensor de movimiento. La unidad base del TP-173 esta colocada en la entrada.



## PLAN DE INSTALACIÓN, EJEMPLO 2:

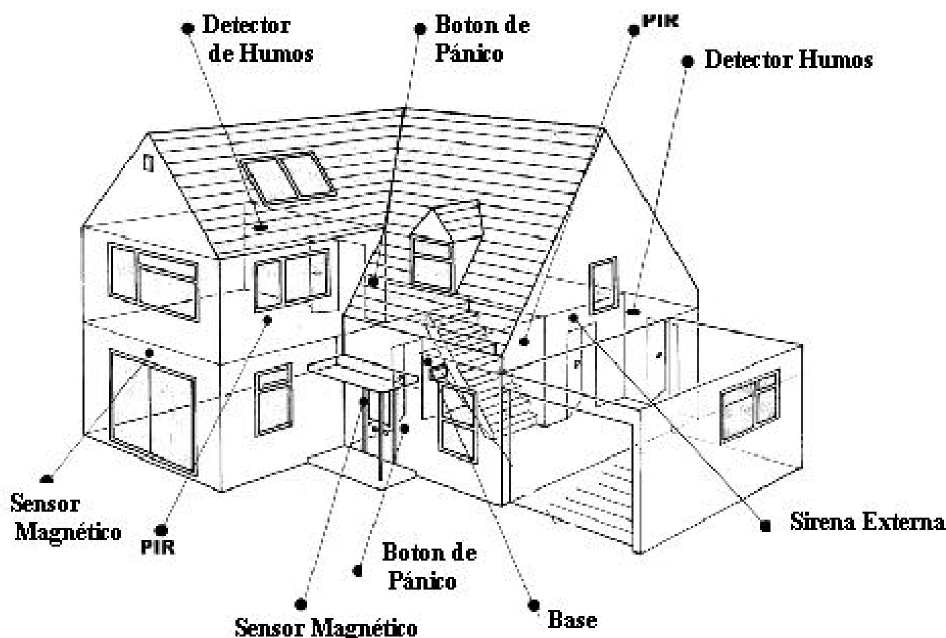
Se muestra la instalación en una casa de dos plantas con sensores de movimiento en la zona de salón / comedor, entrada, y rellano de la escalera. Sensores magnéticos colocados en la puerta de entrada y la ventana de la cocina. Se prevé una protección adicional para las escaleras que suben a las habitaciones con un sensor de infrarrojos colocado en el rellano superior. La Base se coloca en la entrada.



## DESCRIPCIÓN DE LA INSTALACIÓN

### COLOCACIÓN DE LA UNIDAD PRINCIPAL

**TP-0173 - Donde va cada elemento ?**




Cuando localizamos una ubicación apropiada para la unidad principal o base del sistema de alarmas TP-173 debemos tener en cuenta los siguientes puntos: .

1) Asegurarse que la unidad base esta colocada en un área protegida, por ejemplo que un intruso no pueda llegar a ella sin abrir una puerta protegida o sin ser detectado por un sensor de infrarrojos.
2) La unidad base debe ser colocada en una situación central en la casa. Colóquela fuera del campo de visión de ventanas o puertas de manera que no sea fácil de localizar por un intruso con el fin de minimizar el riesgo de sabotaje del sistema.

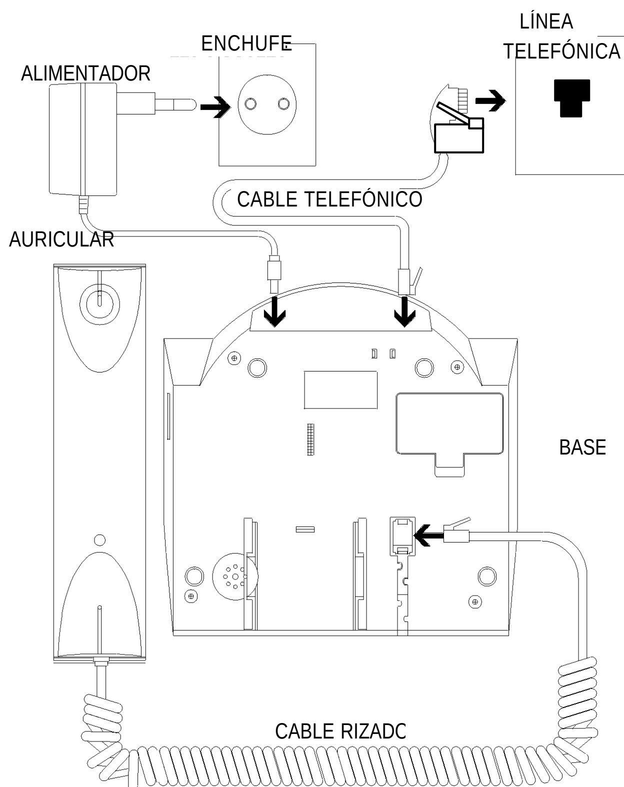
3) No sitúe la unidad principal cerca de grandes objetos metálicos, por ejemplo espejos, radiadores, neveras, etc.
4) Coloque la unidad principal horizontalmente en una superficie plana fuera del alcance de niños pequeños y animales curiosos.

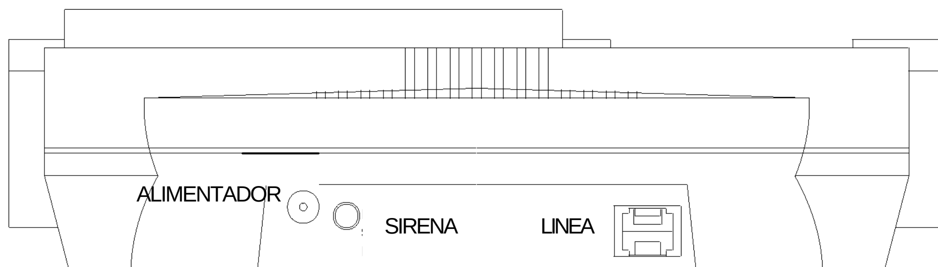
Una vez seleccionado el lugar donde situar la unidad principal, siga el procedimiento siguiente para la correcta instalación de los cables. La figura ilustra la unidad principal del sistema de alarmas TP-173.

Conecte los cables, baterías y alimentación de la unidad principal del TP-173 en el siguiente orden:

- Conecte el cable espiral del Auricular en el conector del auricular del TP-173 situado en la parte inferior del TP-173. Vea la figura para más detalles.

- Inserte el cable telefónico en el TP-173 y el otro extremo en la base telefónica de la pared.






- Conecte el alimentador al enchufe de red y al TP-173.

El TP-173 debería activarse e indicar en la pantalla “LISTO“ indicando que todo funciona correctamente. Si esto no ocurre y este mensaje no aparece pruebe a desconectar y conectar un par de veces el jack del alimentador antes de consultar la guía de localización de averías.

Como último paso para conectar la unidad, abra el compartimiento de baterías del TP-173 e inserte 4 baterías nuevas del tipo AA alcalinas de alta calidad. La figura en el interior del compartimiento de las baterías muestra como deben ser colocadas. Asegúrese de insertar las baterías correctamente y cierre el compartimiento. Vea la figura para más detalles.

Si en la pantalla aparece cualquier carácter adicional ( B, L, S o P) junto con el mensaje “LISTO“, consulte la sección de INDICADORES DE ERROR para ver una explicación sobre su significado.

La unidad base está ahora físicamente instalada. Los siguientes pasos son para la instalación de los sensores.

## CONSIDERACIONES DE OPERACIÓN INALÁMBRICA

La cobertura de los sensores inalámbricos depende de donde usted los instale. Debido a que las señales de radio se ven afectadas por el entorno (por ejemplo estructura del edificio, objetos metálicos, muebles, etc) siempre debe verificarse el funcionamiento en los lugares donde se ha intentado instalarlos, para detectar zonas sin cobertura. Si mueve la base de sitio o alguno de los sensores, deberá verificar la cobertura nuevamente.

## CONSIDERACIONES DE LA BATERÍA

Para asegurar una operación fiable del circuito de alimentación y de detección de batería de la unidad base es recomendable que solo utilice baterías alcalinas de alta calidad.

**Recomendaciones generales para el uso de baterías en la unidad base:**

- En general las baterías recargables no pueden utilizarse en la unidad base o cualquiera de sus accesorios. Las baterías en la unidad base solo se utilizan como reserva para el alimentador, para evitar posibles fallos de alimentación.
- La unidad de base no puede funcionar solo con la tensión de línea telefónica como los teléfonos convencionales. Verifique regularmente el estado de las baterías y asegúrese que no tienen filtraciones o que los terminales no están corroídos por el ácido. Las baterías deberían ser reemplazadas por lo menos una vez al año. Si no ha habido ningún fallo de alimentación las baterías deberían funcionar correctamente por lo menos durante un año. Siempre que sean nuevas y del tipo recomendado.
- Cambie siempre todas las baterías al mismo tiempo: Nunca use baterías usadas con baterías nuevas. Siempre use un único tipo de baterías. No mezcle marcas.
- Si no piensa utilizar el TP-173 durante un largo periodo de tiempo, saque las baterías con el fin de evitar escapes de ácido o corrosión de los terminales.

**Para cambiar las baterías en la unidad principal del TP-173 siga el procedimiento siguiente:**

- Desactive la alarma antes de cambiar las baterías.
- Desconecte el alimentador.

Recuerde insertar correctamente las baterías (haga coincidir el símbolo + de la batería con el + del compartimento de baterías). Las pilas incorrectamente instaladas no dañarán a la unidad principal del TP-173, pero el TP-173 no podrá responder adecuadamente a fallos de alimentación.

## VOCABULARIO

**Mensaje de alarma**
El mensaje de alarma es el mensaje que el escuchará la persona que reciba la llamada de alarma. El mensaje de alarma se graba desde el menú de la unidad de base.

**Unidad Base**
La unidad base es el teléfono del sistema de alarma. Es la encargada de recibir las señales de alarma desde los sensores.

**Alarma Retardada**
El sensor de movimiento (PIR) y el sensor magnético de puertas / ventanas tienen el contacto miniatura nº 9 en el código de sensor. Poniendo este contacto nº 9 en la posición “ON” la alarma se retrasa durante algunos segundos, estos segundos son programados en el Menú (0-90). La alarma retardada se aplica a aquellos sensores que se pueden activar cuando usted entra y sale de casa.

**Lista de Marcación**
La lista de marcación es la lista que contiene los números de teléfono de las personas que recibirán la llamada de alarma. Estas personas serán llamadas en el orden en que están en la lista.

**Retraso Entrada/Salida**
El retraso de entrada / salida es el tiempo transcurrido desde que el sistema de alarma es activado hasta que la alarma es desactivada. La duración se determina en el menú (5-90sec.)

**Sirena Externa**
La sirena externa es un accesorio adicional del sistema de alarma. La sirena se conecta a la base mediante cable y opera con un alimentador y baterías. La sirena externa debe ser colocada en el interior, como sustituto de la sirena de la base.

**Sirena Interna**
La sirena interna está incorporada en la unidad base. Cuando la alarma se activa emite un sonido potente. Puede ser desconectada.

**Alarma de Fallo de Línea**
La alarma de fallo de línea se activa cuando la línea telefónica falla. Cuando la línea telefónica es desconectada, el sistema de alarma no funciona correctamente, ya que no puede marcar los números de la lista de marcación. En este caso se activará únicamente la sirena externa, si ha sido instalada.

**Menú**
El menú es donde se pueden cambiar los valores por defecto por los valores programados por usted. Pulse la tecla MENU en la unidad de base y entre el código PIN de seguridad para acceder al MENU.

**Conmutadores Miniatura.**
Los conmutadores miniatura son 8 conmutadores situados en los sensores que determinan el código del sensor. El código del sensor en la unidad de base y en el sensor deben ser idénticos.

**Alarma de Pánico**
La alarma de pánico es un control remoto que envía una señal a la unidad de base cuando el botón es pulsado. La alarma de pánico es un accesorio adicional y se recomienda su uso en viviendas donde hay ancianos o enfermos que pueden necesitar atención urgente inmediata.

**Código PIN**
El código PIN se utiliza para desconectar el sistema de alarma y lo debe introducir el usuario. El código PIN estándar de fábrica es 0000 (4 ceros) pero puede cambiarse desde el MENU. Los 2 últimos dígitos del código PIN corresponden al código PIN remoto, que debe utilizarse cuando desconectamos el sistema de alarma remotamente (cuando alguien reciba una llamada de alarma).

**Sensor PIR**
El sensor PIR (sensor pasivo de infrarrojos) es el accesorio que monitoriza la habitación. Reacciona con los cambios de temperatura y detectará por tanto el movimiento de cualquier cuerpo humano (o animal) que entre en la zona protegida por el sensor.

**Alarma de Fallo de Alimentación.**
La alarma de fallo de alimentación se activará en caso de fallo de voltaje de alimentación. La unidad base marcará los números de la lista de marcación e informa al receptor de la llamada de alarma del fallo de alimentación.

**Código PIN Remoto**
El Código PIN remoto son dos dígitos que se usan para la desconexión remota de la alarma. Este código está formado por los dos últimos dígitos del código PIN.

**Código de Reset**
El código de reset es el código que se utiliza para poner a cero el sistema de alarma cuando se olvida o se pierde el Código PIN. El Código de Reset consta de 4 dígitos seguidos del número de serie. Guarde el Código de Reset en un sitio seguro.

**Código de Sensor**

El código de sensor es el código que se pone en cada sensor mediante los conmutadores miniatura y en la base a través del menú. Los códigos de sensor deben ser idénticos. El código es único y evita las interferencias con otros sistemas de alarma.

**Número de Serie**

El número de serie es el único número que se usa para identificar el sistema de alarma.

**Interruptor de Seguridad**

El interruptor de seguridad es un pequeño contacto situado dentro de los sensores que activa la alarma si alguien intenta abrir o dañar el sensor.

**Pitido de Advertencia**

La base emite un pitido (BIP) de advertencia en caso baterías bajas. En la pantalla de la base se indicará si las baterías bajas son las de la unidad base o de algún sensor.

# CONFIGURACIÓN DEL SISTEMA DE ALARMA

El usuario puede especificar las siguientes características de la alarma:

- **Lista de números de marcación** – La lista de números de marcación contiene los números especificados por el usuario para ser llamados en caso de alarma.
- **Código PIN** – El código PIN de 4 dígitos se usa para desarmar el sistema de alarma y para entrar en la configuración. Los últimos 2 dígitos del código PIN se usan para desarmar la alarma remotamente.
- **Retardo Entrada/Salida** – El retardo de Entrada / Salida es el tiempo de que dispone para salir y entrar sin que se dispare la alarma.
- **Código de sensor** – El código de sensor se usa para evitar interferencias con otros sistemas de alarmas y para enlazar el receptor y los emisores juntos.
- **Mensaje de alarma saliente** – El Mensaje de voz del usuario será reproducido para los receptores de la llamada de alarma.
- **Sirena interna ON/OFF** – El altavoz del teléfono puede ser utilizado como sirena. La sirena interna puede ser desactivada en caso de instalar una sirena externa.
- **Bip de alerta ON/OFF** – Cuando el TP-173 es desarmado y tambien en caso de error, por ejemplo baterías descargadas el TP-173 emitirá un Bip de alerta cada 3 minutos indicando que hay una condición de error que necesita atención.
- **Alarma de fallo de alimentación ON/OFF** – Cuando el TP-173 esta armado llamará a los números de la lista de marcación en caso de fallo de alimentación.
- **Alarma de fallo de línea ON/OFF** – Cuando el TP-173 esta armado activará la sirena en caso de fallo de línea telefónica.

## VALORES POR DEFECTO

La siguiente tabla muestra los valores programados por defecto en fábrica y los diferentes rangos de valores que puede programar el usuario.

| Parámetro | Rango | Configuración (defecto) |
|---|---|---|
| **Lista num. de marcación** | De 1 a 9 números de 31 digitos | Todos vacíos |
| **Código PIN** | 0000-9999 | 0000 |
| **Retardo Entrada/Salida** | 0-90 segundos, 0 = instant. | 30 segundos |
| **Código de sensor** | Todos de Off a On | Todos a Off |
| **Mensaje saliente de alarma** | 10 segundos de grabación | Sin mensaje |
| **Sirena interna on/off** | on/off | on |
| **Bip de alerta on/off** | on/off | on |
| **Alarma fallo aliment. on/off** | on/off | on |
| **Alarma fallo línea on/off** | on/off | on |

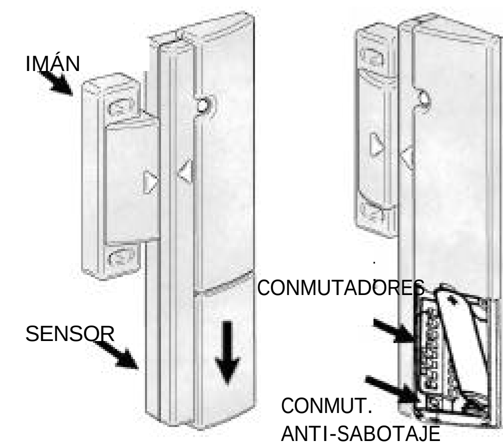
# INSTALACIÓN DE SENSORES

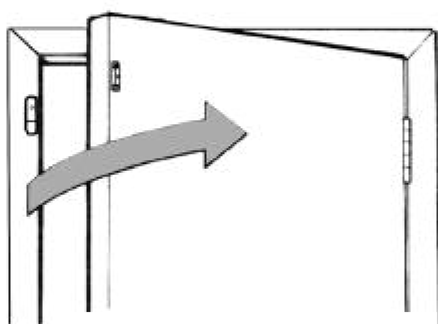
**NOTA:** El sensor PIR y el sensor magnético para puerta/ventana contiene un conmutador interno de seguridad que activa la alarma si la tapa de las baterías es abierta. Por tanto es recomendable desactivar el sistema de alarma antes de cambiar las baterías.

## COLOCACIÓN DE LOS SENSORES MAGNÉTICOS

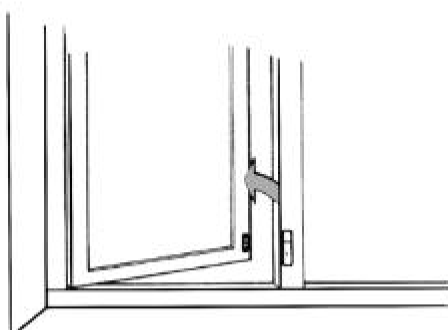
Se puede utilizar un número ilimitado de sensores magnéticos en el sistema de alarmas TP173, programando en todos ellos el mismo código de la casa. Los sensores magnéticos pueden utilizarse para proteger puertas o ventanas, según se desee. Para programar el código de la casa y colocar las baterías proceda como sigue:

1. Retire la tapa de las baterías deslizándola hacia abajo. (No utilice destornillador).
2. Coloque la pila alcalina de 12 voltios con el negativo hacia el muelle terminal.
3. Coloque los conmutadores miniatura del 1 al 8 inclusive de acuerdo con el código de casa que desee programar (Se puede consultar la colocación de los interruptores en la unidad base o bien abriendo otro sensor ya instalado). Utilice la punta de un bolígrafo.
4. Si el sensor magnético se coloca en una puerta situada en el camino de entrada/salida (por ejemplo la puerta de entrada), es necesario retrasar el tiempo de disparo de la alarma. Esto se consigue colocando el conmutador miniatura nº 9 en la posición “ON”. Haciendo esto podremos retrasar el disparo de la alarma entre 0 y 90 segundos para permitir la entrada/salida como se explica más adelante. Esto nos permitirá tener el tiempo suficiente para salir y entrar de la casa sin que se dispare la alarma. Sin embargo si el sensor magnético se coloca en una puerta o ventana que no se usa nunca para entrar o salir de la casa coloque el conmutador nº 9 en la posición OFF. Esto hará que el sensor no tenga retardo y el sistema de alarma se disparará inmediatamente. Antes de colocar nuevamente la tapa de las baterías, mantenga el sensor magnético en su posición correcta en la puerta (las flechas apuntando la una a la otra). Entonces pulse y suelte el conmutador de seguridad. Suponiendo que el sensor esté colocado dentro del rango de cobertura de la base, la alarma se conectará inmediatamente.
5. Retire la batería, y usando la cinta adhesiva de doble cara y los tornillos suministrados en el kit de montaje, monte el sensor magnético en la puerta como se muestra en la figura siguiente. Tenga cuidado de no apretar demasiado los tornillos. Asegúrese que las flechas del imán y del sensor están alineadas y apuntando la una a la otra y asegúrese de que la separación entre ambas es de menos de 5 mm.
6. Cierre la puerta y ponga la batería y la tapa de la batería.
7. Verifique el funcionamiento abriendo la puerta. En modo “LISTO” la unidad de base debe mostrar “*” en el extremo superior derecho de la pantalla cada vez que se abre la puerta.



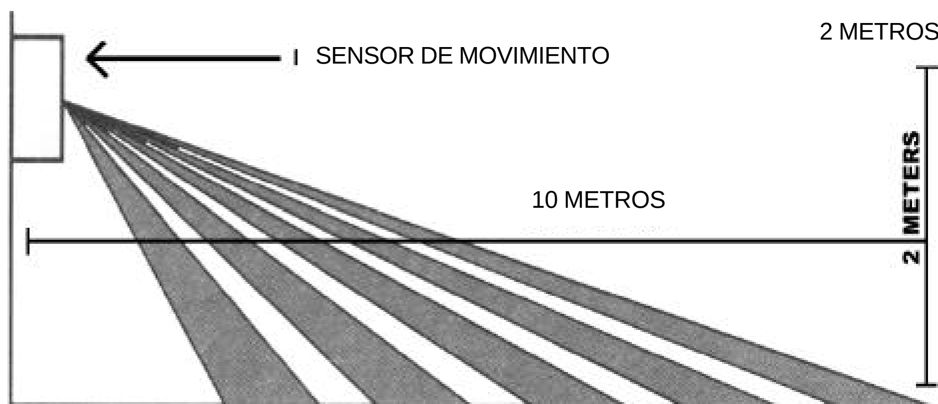
**INSTALACIÓN EN PUERTA**



**INSTALACIÓN EN VENTANA**

## SENSORES INÁLAMBRICOS PASIVOS DE INFRARROJOS. (SENSOR DE MOVIMIENTO)

El sistema permite un número ilimitado de sensores de movimiento (PIR).
Los sensores PIR han sido diseñados para detectar cualquier movimiento dentro de su área de protección. El elemento sensor detecta diferencias en la radiación de infrarrojos cuando una persona se mueve dentro del área protegida. Si se detecta movimiento, se envía una señal de radio a la unidad base para activar la alarma, (siempre y cuando ésta haya sido armada). La cobertura del sensor es de 10 metros con un ángulo de 110º.




La posición recomendada para colocar el sensor PIR es en el ángulo superior de una de las esquinas de la habitación montado a unos 2 metros sobre el suelo. A esta altura el sensor detectara movimientos a una distancia de hasta 10 metros.

Después de escoger la posición para el sensor PIR, tenga en cuenta los siguientes puntos:

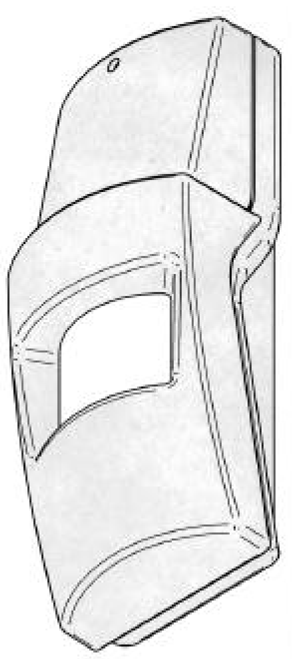
1. No coloque el sensor delante de una ventana o en un sitio donde le incida directamente la luz solar.
2. No coloque el sensor frente a fuentes de calor como por ejemplo radiadores, calderas, etc.
3. No coloque el sensor frente a fuentes de luz blanca, por ejemplo fluorescentes.
4. Mantenga a los animales fuera del área protegida.
5. Cuando sea posible coloque el sensor de manera que el paso de cualquier intruso atraviese el área de detección en lugar de avanzar directamente hacia él.

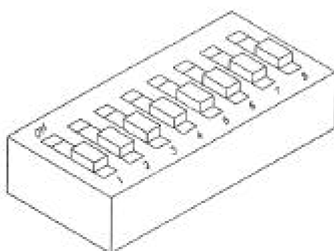
No coloque el sensor delante de grandes objetos de metal o espejos.

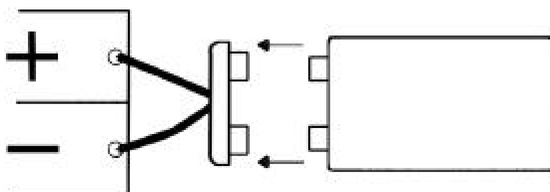
## COLOCACIÓN DE LOS SENSORES PIR INÁLAMBRICOS

Se pueden utilizar un número ilimitado de sensores PIR en su sistema de alarmas, codificándolos con el mismo código, situándolos en el radio de acción de la unidad principal del TP-173. Para instalar los sensores PIR proceda como sigue:

1. Sacar el tornillo de la tapa de la batería.





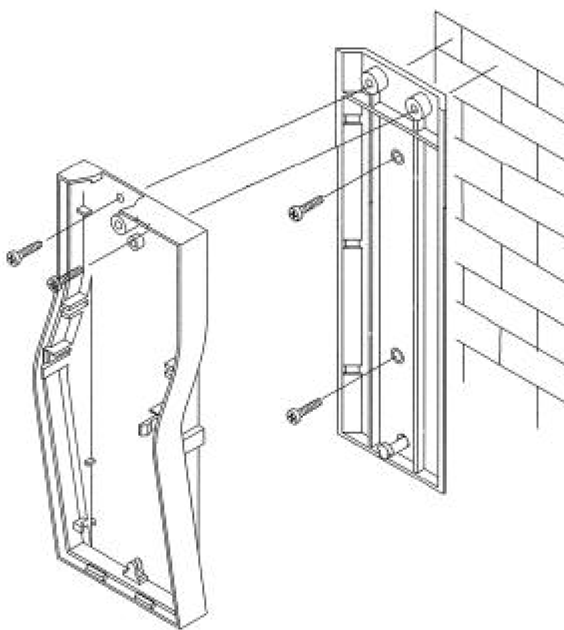



2. Usando un pequeño destornillador insertado en una de las ranuras de la parte inferior del sensor, saque la tapa de la batería.
3. Usando la punta de un bolígrafo coloque los conmutadores miniatura del 1 al 8 inclusive, de acuerdo con el código del sensor.

4. Si la detección del sensor PIR debe ser retardada durante la entrada/salida de la casa, el conmutador nº 9 deberá colocarse a ON. Esto solo será necesario si usted pasa por delante de este sensor cuando entra en su casa. De otro modo coloque el conmutador en la posición OFF.
5. Colocar la batería suministrada de 9 voltios en los terminales de batería.
6. Con la tapa de baterías desmontada, mantenga el sensor en la posición en la que desea colocarlo y active el interruptor de seguridad. Si la situación del sensor esta dentro del campo de cobertura de la unidad principal del TP-173. La alarma se activará inmediatamente. Desarme la alarma para detener la sirena.
7. Con la tapa de baterías desmontada, desconecte la batería y proceda a fijar el sensor de la manera como se indica a continuación.

## MONTAJE DEL SENSOR PIR

1. Desmonte la tapa de la batería.



2. Desmonte los dos tornillos que sujetan el soporte de pared al sensor.
3. Deslice la base hacia arriba y retire el soporte de pared del sensor como se indica en la figura.
4. Mantenga el soporte en posición y marque los dos agujeros para su montaje.

5. Perfore los dos agujeros y coloque los tacos suministrados en el kit de montaje.
6. Fije el soporte a la pared usando los tornillos suministrados en el kit.
7. Inserte el pivote guía de plástico en el orificio del sensor y deslice este hacia abajo. Fije nuevamente los dos tornillos del sensor al soporte de pared.

**Nota:** La posición correcta de montaje del sensor es con el compartimento de baterías hacia arriba.

Con objeto de verificar el sensor PIR inalámbrico, siga el siguiente procedimiento:

1. Coloque nuevamente la batería en el sensor pero no monte aún la tapa de la batería.
2. Salga del área protegida y asegúrese que no se produce ningún movimiento en ella por lo menos durante 30 segundos. Ahora, si camina dentro del área protegida, en la unidad principal del sistema de alarmas TP-173 aparecerá “ * “ en el extremo superior derecho indicando que el sensor PIR esta activado.
3. Vuelva a montar la tapa.

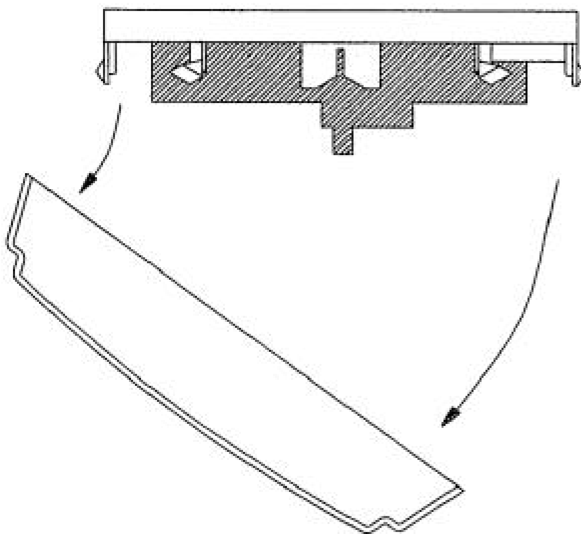
***IMPORTANTE:***
Cuando el sensor PIR está completamente instalado y la tapa de la batería ha vuelto a colocarse el sensor permanecerá inactivo durante aproximadamente 30 segundos después de cada detección de movimiento, con el fin de conservar las baterías.

## INSTALACIÓN DEL SENSOR DE HUMOS

El Sensor de Humos (AL-0017) puede ser adquirido separadamente como un accesorio para el sistema de alarmas TP-173. Es posible montar un número ilimitado de sensores de humo codificándolos con el mismo código. Los detectores de humo han de instalarse donde es probable que se produzca una situación de incendio.

Para programar el código e instalar la batería, proceda de la forma siguiente:

1. Abra el sensor cuidadosamente y ponga aparte la tapa y la base.

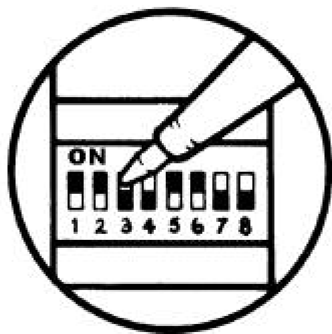


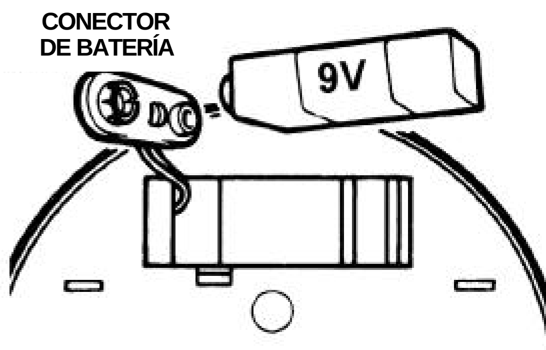
2. Localice los conmutadores miniatura y con la ayuda de un bolígrafo, colóquelos de acuerdo con el código del sistema (todos los sensores tienen los interruptores en la misma posición).
3. Coloque la batería alcalina de 9 voltios y fíjela con el clip.
4. Sin la tapa de la batería, mantenga el sensor en la posición deseada para su instalación y active el conmutador de test en el sensor de humos. Después de unos segundos el sensor de humo producirá un sonido agudo y si se encuentra dentro del área de cobertura de la base la alarma se activará inmediatamente. Desarme la alarma para detener la sirena.
5. Coloque la base del sensor en el techo / pared y marque los dos agujeros.
6. Perfore los dos agujeros y coloque los tacos suministrados en el kit de montaje.

7. Atornille la base al techo / pared usando los tornillos suministrados.
8. Cierre el sensor presionando el frontal hacia la base.

Verifique nuevamente la alarma de humos pulsando el botón de test. La alarma se activará inmediatamente y el sensor de humos producirá un sonido agudo mientras se mantenga apretado el botón de test. Haga otra prueba aplicando humo al detector.

El detector de humos se debe limpiar cada cierto tiempo con una aspiradora para que conserve toda su capacidad de detección.



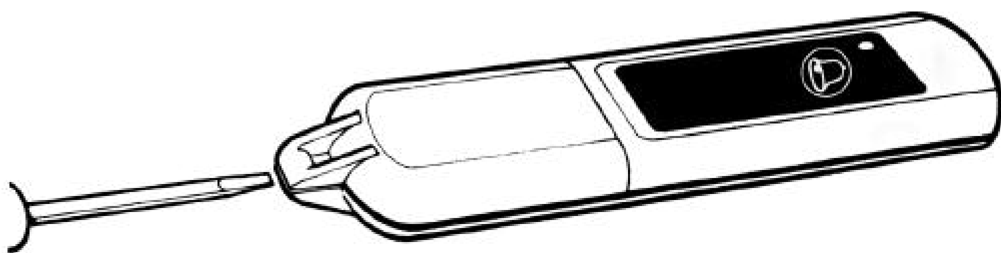

Cuando se estén agotando las baterías, el sensor empezará a emitir un pitido. Al mismo tiempo se envía una señal a la unidad principal del sistema de alarmas TP-173 donde se mostrará una **”S”**. En esta situación cambie inmediatamente la batería.

## INSTALACIÓN DEL PULSADOR DE PÁNICO (ALARMA PERSONAL).

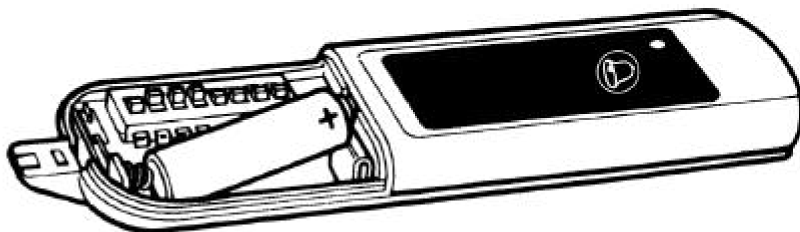
El Pulsador de Pánico (AL-0020) se puede adquirir por separado, como un accesorio para el sistema de alarmas TP-173. Es posible usar un número ilimitado de pulsadores de pánico codificándolos con el mismo código. Usted puede llevar el pulsador encima o situarlo en algún lugar estratégico para poder pulsarlo fácilmente en alguna situación de pánico o emergencia. El pulsador de pánico siempre está activo, independientemente de si el sistema está armado o no, de manera que aunque no esté activada la alarma, el pulsador de pánico enviará señal a la estación base.

Para configurar el código e instalar la batería proceda como sigue:

1. Desmonte la tapa de la batería con un destornillador tal como se indica en la figura.



2. Coloque la batería alcalina de 12-voltios con el positivo según se indica en la figura.



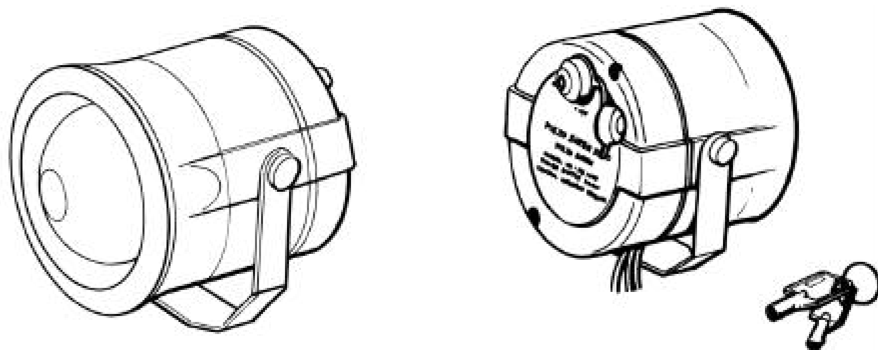

3. Configure el código en los 8 conmutadores miniatura con la ayuda de un bolígrafo. (Todos los sensores del sistema deben tener la misma configuración de conmutadores).
4. Coloque nuevamente la tapa y pulse el botón de pánico. La alarma se activará inmediatamente.

5. Pruebe a pulsar el botón en diferentes sitios de la casa para detectar posibles sitios donde la cobertura no es buena. (Vea la sección “CONSIDERACIONES DE OPERACIÓN INALÁMBRICA”).

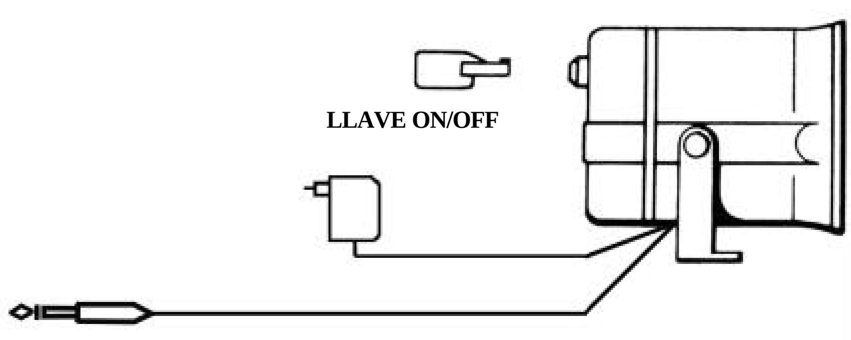
## INSTALACIÓN DE LA SIRENA EXTERNA

Antes de la instalación de la sirena externa (AL-0021) es importante buscar un buen punto para situarla. En la figura de la pagina 10 la sirena se ha instalado en la entrada. La sirena es solamente para uso interior y no debe ponerse cerca de una fuente de calor.

1. Monte la sirena en un punto de difícil acceso.
2. Apunte la sirena un poco hacia abajo para evitar la acumulación de polvo.



3. Inserte el jack externo (3,5 mm) en la parte trasera de la unidad de base (vea la figura de la página 12).



4. Asegúrese que la base esta en modo “LISTO”
5. Conecte el adaptador en el enchufe de la pared.
6. Gire la llave de la sirena a la posición “ON”.
7. Verifique la sirena activando la alarma.

La sirena sonará un máximo de 3 minutos antes de desconectarse automáticamente.

La sirena contiene baterías recargables de NiCd. La batería se recarga cuando el adaptador esta conectado durante 24 horas. Si la sirena se desecha la batería debe ser destruida correctamente

La llave se usa para conectar y desconectar la alimentación de batería. Si la sirena se ha de trasladar a otro sitio, la llave se ha de colocar en “OFF” y el adaptador debe ser desconectado antes de desconectar la sirena de la base.

Es recomendable desconectar la sirena interna cuando la sirena externa está instalada ya que la sirena interna puede atraer la atención del intruso hacia la base.

La sirena externa contiene una batería recargable interna y por tanto continuará sonando cuando se desconecte la alimentación.

# TEORÍA DE OPERACIÓN

Cuando ocurre una condición de alarma, el TP-173 empezará a marcar la lista de marcación de los números de alarma. La lista de marcación contiene un máximo de 9 números de alarma independientes. Los números de alarma se marcarán de forma secuencial. El receptor de la llamada escuchará un mensaje pregrabado indicando el tipo de alarma seguido del mensaje grabado por el usuario.

El receptor de la llamada de alarma oirá primero un mensaje pregrabado indicando el tipo de alarma, seguido del mensaje grabado por el usuario (nombre y dirección del usuario) y un pitido.

El receptor de la llamada de alarma debe entrar los 2 dígitos del código PIN remoto. Cuando se introduce correctamente el código, la alarma se desconecta. Cuando la alarma ha sido desconectada la marcación de los restantes números se para.

Hasta que el sistema de alarma no se desarme mediante la introducción de los 4 dígitos del código en la base el sistema de alarmas no iniciará una nueva secuencia de marcación aunque se produzca una nueva situación de alarma. Esto es así para evitar que el teléfono efectúe llamadas ininterrumpidamente si no se responde a la situación de alarma.

## CONDICIONES DE ALARMA

El TP-173 es capaz de detectar las siguientes condiciones de alarma:

- Alarma de intruso, detectado por sensores PIR y sensores magnéticos de Puerta / ventana **sin retardo.**
- Alarma de intruso, detectado por sensores PIR y sensores magnéticos de Puerta / ventana **con retardo.**
- Alarma 24-horas detectada por pulsador de pánico y sensor de humos.
- Alarma de sabotaje, si un intruso intenta alterar o manipular la unidad base o alguno de los sensores PIR o magnéticos de puerta / ventana.
- Alarma de fallo de alimentación, en caso de fallo de la alimentación principal (se puede desactivar).
- Alarma de fallo de línea telefónica, si cortan el cable telefónico (se puede desactivar).

Las condiciones de alarma pueden agruparse en dos categorías diferentes:

**Alarmas activas** – Los sensores en esta categoría están activos solamente cuando el sistema de alarmas TP-173 está armado.
**Alarmas 24-horas** – Los sensores en esta categoría están activos durante las 24-horas, independientemente de si el sistema está armado o no.

La tabla siguiente muestra a quécategoría y tipo de alarma pertenecen:

| **Alarmas activas** | **Alarmas 24-horas** |
|---|---|
| Sensores PIR<br>Sensores magnéticos puerta /ventana<br>Detección de fallo de alimentación<br>Detección de fallo de línea | Detectores de humo<br>Pulsadores de pánico<br>Manipulación sensores y la unidad base |

La tabla siguiente muestra la acción de la alarma para diferentes causas de alarma dependiendo de si el sistema de alarmas esta armado o no. En las tablas se asume que:

- Hay por lo menos un número en la lista de marcación.
- La sirena interna esta activada en el menú de configuración de alarma.
- Una sirena externa ha sido conectada.

| | Llama a la lista | Sirena interna | Sirena externa |
|---|---|---|---|
| **<u>SISTEMA DE ALARMA ARMADO:</u>** | | ACCIÓN: | |
| **Alarma de intruso, detectado por sensores PIR y sensores magnéticos de Puerta / ventana <u>sin retardo</u>** | X | X | X |
| **Alarma de intruso, detectado por sensores PIR y sensores magnéticos de Puerta / ventana <u>con retardo</u>** | X | X | X |
| **Alarma 24-horas.pulsador de pánico y sensor de humos** | X | X | X |
| **Alarma de sabotaje en la base** | - | - | X |
| **Alarma de sabotaje en algún sensor** | X | X | X |
| **Alarma de fallo de alimentación** | X | X | X |
| **Alarma de fallo de línea telefónica** | - | X | X |

| | Llama a la lista | Sirena interna | Sirena externa |
|---|---|---|---|
| **SISTEMA DE ALARMA DESARMADO:** | ACCIÓN: | | |
| **Alarma de intruso, detectado por sensores PIR y sensores magnéticos de Puerta / ventana sin retardo** | - | - | - |
| **Alarma de intruso, detectado por sensores PIR y sensores magnéticos de Puerta / ventana con retardo** | - | - | - |
| **Alarma 24-horas.pulsador de pánico y sensor de humos** | X | X | X |
| **Alarma de sabotaje en la base** | - | - | X |
| **Alarma de sabotaje en algún sensor** | X | X | X |
| **Alarma de fallo de alimentación** | - | - | - |
| **Alarma de fallo de línea telefónica** | - | - | - |

## INDICADORES DE ERROR

La unidad de base tiene cuatro indicadores de error diferentes que muestran el estado de la base cuando no está armada. Los indicadores de error sólo son visibles cuando el sistema está inactivo (**LISTO** en pantalla).

Pueden ser visualizados más indicadores de error al mismo tiempo. Comúnmente estos indicadores expresan condiciones de error indeseadas, que necesitan una atención inmediata para obtener la máxima operatividad del sistema de alarmas TP-173.
Los indicadores de error se muestran a continuación.




**B: Indicador de batería baja en la base** – Cambie las baterías inmediatamente por otras nuevas del tipo apropiado (vea la sección sobre CONSIDERACIONES DE LAS BATERIAS)
**S: Indicador de batería baja en los sensores** – Un sensor PIR, un sensor magnético de puerta / ventana o un sensor de humos ha indicado la condición de batería baja. Verifique los

sensores para localizar cuál de ellos está indicando batería baja y cámbiela inmediatamente por otra nueva del tipo apropiado.
**L: Fallo de línea telefónica** – La línea telefónica ha sido desconectada. Verifique todos los cables y conectores telefónicos.
**P: Fallo de alimentación** – La alimentación principal ha fallado o ha sido desconectada. Verifique el alimentador, los cables, conectores e interruptores para localizar el problema.

Los indicadores de error ”B”, ”L” y ”P” desaparecen automáticamente de la pantalla cuando el error ha sido corregido. El indicador ”S” solo desaparecerá después de pulsar el botón “SALIR”.

Si el **pitido de advertencia** esta activado (esta a ON en el menú) la base emitirá un pitido cada minuto si uno o más indicadores de error aparecen en la pantalla.

## INDICADOR DE SENSOR

Un asterisco ( * ) en el extremo superior derecho de la pantalla indica que algún sensor PIR o magnético ha sido activado. Esta es la mejor manera para verificar el funcionamiento o la cobertura de estos sensores.

El indicador de sensor aparece en la pantalla como sigue:




## MENSAJES DE ALARMA

El receptor de una llamada de alarma oirá que tipo de alarma la ha provocado.

| Tipo de Alarma | Mensaje de Voz |
|---|---|
| **PANICO / FUEGO** | “Emergencia personal o incendio” + Mensaje del usuario + BIP |
| **ALARMA DE ROBO** | “Alarma de robo” + Mensaje del usuario + BIP |
| **FALLO ALIMENTACION** | “Fallo de alimentación” Mensaje del usuario + BIP |

Los mensajes de alarma se ejecutan una y otra vez durante 40-50 segundos mientras el TP-173 es local o remotamente desarmado. Después de 40-50 segundos el receptor de la llamada no podrá desarmar el TP-173, el sistema de alarmas procederá a marcar un nuevo número de la lista de marcación.

# CONFIGURANDO EL SISTEMA DE ALARMA

En la guía rápida de instalación, puede ver una descripción del menú de configuración de la alarma.

Para entrar en la configuración de la alarma pulse la tecla MENU e introduzca su código PIN personal. La primera vez que entre en el procedimiento de configuración, el código PIN estará configurado como 0000 (4 ceros). Una vez dentro podrá poner su propio código PIN personal Después de entrar el código PIN se mostrará la primera opción del menú de configuración. Para continuar con nuevas opciones del menú pulse nuevamente la tecla “MENU” y continúe.

Por favor lea la guía rápida para una descripción de los textos en pantalla.

La base volverá automáticamente al estado de “LISTO” si no se pulsa ninguna tecla durante un periodo de 60 segundos.

***IMPORTANTE:***
Cualquier cambio efectuado durante la configuración es modificado inmediatamente. **No** se perderán los cambios si pulsa “SALIR”.

## CONFIGURANDO LA ALARMA POR PRIMERA VEZ

Cuando se configura la alarma por primera vez, debería especificar al menos los siguientes puntos:

- Lista de marcación – Los números de teléfono a los que el TP-173 llamará en caso de alarma deben ser programados.
- Código PIN – Deberá cambiar el código PIN programado de fábrica por código PIN personal.
- Mensaje de salida – Debe grabar el mensaje de salida que oirá el receptor de la llamada de alarma.

Programando estos parámetros obtenemos la configuración mínima para que el sistema de alarma funcione. Sin embargo usted debería leer cuidadosamente, considerar y posiblemente cambiar los parámetros restantes a fin de personalizar el sistema de alarma de la manera que usted quiere que opere.
En las próximas páginas se explican con detalle los parámetros del menú de configuración con el objetivo de observar lo que aparece en pantalla cuando usted entra en el menú de configuración.

## PROGRAMANDO LA LISTA DE MARCACIÓN

La lista de marcación contiene los números de teléfono definidos por el usuario que serán llamados en caso de alarma. Esta lista viene vacía de fábrica.

***IMPORTANTE:***

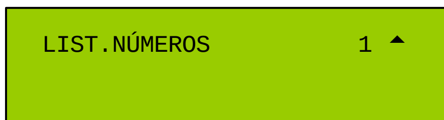
El TP-173 no será capaz de marcar ningún número en caso de alarma si la lista de números de marcación no ha sido especificada.

La lista de marcación puede contener hasta 9 números de teléfonos diferentes. La lista de marcación está numerada del 1 al 9 y el primero de la lista se marcara en primer lugar, el segundo en segundo lugar y así sucesivamente. Por lo tanto el número más importante para llamar debería estar en la posición Nº 1. Por ejemplo su número de teléfono móvil.

Si hay una posición vacía de la lista de marcación se marcará la siguiente posición no vacía.

**COMENTARIO:** Intente que la lista de marcación sea lo más corta posible. Llamando solo a gente de confianza que sepa que reaccionará inmediatamente con la instrucción apropiada. Informe a la gente de que están en la lista, infórmeles también de los 2 últimos dígitos del código PIN para que puedan desconectar la alarma cuando reciban una llamada.

La configuración de la lista de números es la primera opción del menú de configuración. Cuando se selecciona esta opción en la pantalla aparece:




**Programación de los números de la lista de programación:**

Para programar un número en la lista proceda como sigue:

- Seleccione una posición del 1 al 9 de la lista de marcación pulsando la tecla de la flecha hacia arriba hasta que aparezca en pantalla la posición correcta.
- Introduzca el número. Si ya existe un número en dicha posición puede borrarlo introduciendo el nuevo número y seguidamente la tecla “GRABAR“. Se pueden insertar pausas en la memoria pulsando la tecla “RLL/P”.

- Después de finalizar la entrada del número pulse la tecla “GRABAR” para confirmar el cambio y el nuevo número se almacenará en esta posición. Si pulsa la tecla “SALIR” o la flecha hacia arriba en lugar de “SALIR”, el número no se guardará.

| | |
|---|---|
| **Ejemplo:** | **Programación de la posición nº 1 de la de lista marcación**<br><br>Pulse flecha arriba hasta que aparezca la posición 1.<br>Introduzca el nuevo número de teléfono.<br>Pulse guardar. |

**Borrar una posición de la lista.**
Para borrar una posición específica de la lista pulse “ ALARMA “ seguida de “GRABAR “ Esta acción borrará el número y dejará la posición vacía.

***COMENTARIO:*** *Las llamadas a la policía, bomberos, etc., no están permitidas y no serán atendidas. Por tanto no programe estos números en su lista de marcación.*

## PROGRAMACIÓN DEL CÓDIGO PIN

El código PIN se utiliza para desarmar la alarma y para acceder al menú de configuración.

El código PIN viene de fábrica con 0000 (cuatro ceros).

***IMPORTANTE:***

Cambie el código durante la instalación y no escoja ninguno que resulte obvio, por ejemplo 1234, 2222, etc.

El receptor de una llamada de alarma deberá introducir los dos últimos dígitos del código PIN para desconectar la alarma. El código sólo puede introducirse usando un teléfono de tonos (DTMF) durante la reproducción del mensaje de alarma.

***IMPORTANTE:***

Cambie el código PIN regularmente si ha sido ampliamente divulgado o cree que puede estar en poder de personas no autorizadas. Recuerde informar a todos los destinatarios de la lista de marcación, de los cambios que efectúe en el código.

Si desea cambiar el código PIN sólo es necesario que cambie las dos primeras cifras del código. Esto le permitirá no tener que avisar a los destinatarios de las llamadas porque el código remoto continuará siendo el mismo.

Comunique el código PIN solo a aquellas personas en las que confíe y que este seguro que sabrán desactivar correctamente la alarma y operar correctamente con el TP-173.

| | |
|---|---|
| **Ejemplo:** | **Cambio del código PIN**<br><br>Teclee el nuevo código PIN<br>Teclee otra vez el nuevo código PIN cuando le aparezca la indicación para confirmación<br>Si los dos códigos son iguales en la pantalla del TP-173 aparece “NUEVO CÓDIGO ACEPTADO” y el código PIN se habrá actualizado.<br>Si el nuevo código no se confirma correctamente en la pantalla del TP-173 aparecerá “NUEVO CÓDIGO RECHAZADO” y el código no se cambiará. |

## PROGRAMANDO EL RETARDO DE ENTRADA / SALIDA

El retardo de Entrada / Salida es el tiempo de que dispone para salir y entrar sin que se dispare la alarma.

El retardo de entrada es el tiempo que usted tiene para desarmar la alarma cuando un sensor retardado ha detectado una intrusión. El retraso de salida es el tiempo disponible para salir de la casa después que los sensores se hayan armado.

**COMENTARIO:** El retardo de entrada / salida sólo es aplicable para sensores PIR retardados y sensores magnéticos de puerta / ventana retardados. Si los sensores PIR o magnéticos de puerta / ventana se configuran como “instantáneos” la alarma se disparará inmediatamente, independientemente del retardo especificado.

***IMPORTANTE:***

Programe un retardo lo más corto posible con el fin de no dar a los intrusos un tiempo demasiado largo hasta que se active la alarma.

**Ejemplo:** **Coloque Entrada /Salida a 20 seg.**

Pulse las teclas arriba / abajo hasta que el retardo de Entrada / salida sea de 20 segundos.

## PROGRAMANDO EL CÓDIGO DE SENSOR.

El código de sensor es el código que encadena todos los sensores inalámbricos a la unidad de base.
Es por tanto EXTREMADAMENTE IMPORTANTE que tanto los sensores como la base usen el mismo código. De otra manera los sensores no serán capaces de disparar la alarma. El código de sensor es un código transmitido desde los sensores al receptor de la base. Si el código recibido no es el mismo que está programado en la base, la petición de alarma será ignorada.

El código de sensor hace virtualmente imposible el disparo de la alarma por transmisiones de RF espúreas y otros equipos de transmisión. Esto significa que todos sus vecinos pueden tener instalado un sistema de alarma TP-173 totalmente independiente al suyo siempre que el código de sensor no coincida con el que tenga instalado en su casa.

***IMPORTANTE:***

Si experimenta falsas alarmas es muy probable que alguien cerca de usted tenga instalado un sistema de alarmas TP-173 u otro tipo de alarma de RF. Cambie su código de sensor en la base y en todos los sensores y el problema desaparecerá.

El código de sensor consiste en 8 conmutadores que pueden estar a ON o a OFF. En los sensores el código es puesto físicamente, moviendo los 8 conmutadores miniatura a las posiciones ON u OFF.

La posición de los conmutadores de la base puede ser visualizada en la pantalla y modificada a través del MENÚ.

**Ejemplo:** **Poner el código de sensor**

Utilice las teclas numéricas 1-8 para cambiar los conmutadores en la pantalla al estado de ON / OFF correspondiente con el código de los sensores.

## GRABACIÓN Y REPRODUCCIÓN DEL MENSAJE DE ALARMA

El mensaje de alarma es un mensaje de voz adicional a los pre-programados que oirán los receptores de la llamada de alarma.

***IMPORTANTE:***
El mensaje de alarma debería incluir, como mínimo, la dirección de la alarma seguida de la petición de entrada de los 2 dígitos del código PIN después de “BIP”.

***IMPORTANTE:***
El tiempo máximo de grabación es de 10 segundos. Para un nivel de grabación óptimo hable de manera normal a unos 40 cm del micrófono del TP-173. Asegúrese que el micrófono no esté cubierto. El micrófono se encuentra situado en la esquina inferior derecha del TP-173

***IMPORTANTE:***
Siempre reproduzca el mensaje grabado para verificar que el mensaje es claro y comprensible.

Use los ejemplos siguientes para aprender como grabar y reproducir mensajes de alarma.

| | |
|---|---|
| **Ejemplo:** | **Grabación del mensaje de alarma**<br><br>Pulse la tecla GRABAR y comience a grabar su mensaje.<br>“Pedro Pérez, Diagonal 220. Introduzca el código de 2 dígitos para desconectar la alarma.<br>Pulse FIN |

| | |
|---|---|
| **Ejemplo:** | **Reproducir el mensaje de alarma.**<br>Pulse la tecla REP.<br>Usted debería oír ahora el mensaje |

## ACTIVACIÓN / DESACTIVACIÓN DE LA SIRENA INTERNA

El teléfono del altavoz se puede utilizar como sirena interna. La sirena interna se puede desactivar en caso de instalar una sirena externa.

Una vez instale la sirena es muy recomendable que desactive la sirena interna. Desconectando la sirena interna hará más difícil al intruso la localización de la base del teléfono e interrumpir la llamada de alarma en curso.

| | |
|---|---|
| **Ejemplo:** | **Activación / Desactivación de la sirena interna**<br>Use las flechas ARRIBA / ABAJO para cambiar a ON / OFF la sirena interna. |

## ACTIVAR / DESACTIVAR BIP DE ALERTA

Si el BIP de alerta esta activado (por defecto está activado) la unidad base emite un BIP o pitido de alerta cada minuto si se produce alguna situación de error en el sistema de alarma como: baterías descargadas, fallo de alimentación, fallo de línea, batería de sensor descargada. Vea la sección INDICADORES DE ERROR para más información.
Es recomendable activar el BIP de alerta a fin de obtener una notificación inmediata de los errores indicados cuando estos ocurran. El BIP de alerta únicamente debe ser desactivado, por ejemplo durante la noche si no tiene baterías para reemplazar y detecta una condición de batería descargada.

| | |
|---|---|
| **Ejemplo:** | **Activación / Desactivación del BIP de alerta**<br><br>Use las teclas Arriba / abajo para cambiar a ON/OFF la activación del BIP de alerta |

## ACTIVAR / DESACTIVAR ALARMA DE FALLO DE ALIMENTACIÓN

La marcación en caso de alarma de fallo de alimentación es opcional. Esto puede ser conveniente si usted vive en un área con repetidos cortes de suministro eléctrico.

### ACTIVAR / DESACTIVAR ALARMA DE FALLO DE LÍNEA

Cuando arme el TP-173 la sirena se disparará en caso de fallo de línea telefónica. Sin embargo la detección de alarma de fallo de línea telefónica puede ser desactivada si no interesa. Algunas líneas telefónicas tienen pequeños cortes o fallos de línea. Si detecta este problema, debería desactivar la detección de fallo de línea telefónica.

## USO DEL SISTEMA DE ALARMA

### ARMAR LA ALARMA

Pulsando la tecla de ALARMA el sistema de alarmas TP-173 quedará armado. La base emitirá 3 pitidos cortos y en pantalla aparecerá el contador con el tiempo restante de retardo de salida. La pantalla mostrara:

```
ARMANDO SIST.          09
SALIR=STOP
```

El tiempo restante para salir antes de armar se muestra en el extremo superior derecho de la pantalla. Durante el tiempo que en la pantalla se va descontando el tiempo de salida, se puede desarmar fácilmente el TP-173 pulsando la tecla FIN.

Pasado el tiempo de salida el TP-173 es armado y en la pantalla aparece:

```
ARMADO
INT. CODIGO:
```

El sistema de alarma responderá ahora a las señales enviadas por los sensores.

### DESARMAR LA ALARMA

Entrando SU código PIN siempre puede desarmar el sistema de alarma, excepto durante el tiempo de salida, en el cual puede ser desarmado presionando la tecla FIN.

Si introduce un código PIN incorrecto, puede intentarlo una y otra vez hasta que el tiempo de entrada se agote. Si no se introduce el código correcto durante el tiempo de entrada, la alarma se activará.

Si ha olvidado su código PIN deberá hacer un reset de la base. Para más información vea la sección “SI UD OLVIDA SU CÓDIGO PIN”.

## DESARMAR REMOTAMENTE EL SISTEMA DE ALARMA

El receptor de la llamada de alarma puede desarmar remotamente el sistema de alarmas. Esto se hace tecleando los 2 últimos dígitos del código PIN después del mensaje pregrabado y del pitido. Es necesario usar un teléfono con marcación por tonos.

Si se introduce un código erróneo la base responde mediante un mensaje de voz >**CÓDIGO ERRONEO, PRUEBE DE NUEVO<.** Cuando se introduce el código correcto la base responde mediante un mensaje de voz: >**CÓDIGO CORRECTO, ALARMA DESACTIVADA>.**

## SI USTED OLVIDA SU CÓDIGO PIN

Si olvida su código PIN de 4 dígitos, siga los siguientes pasos para efectuar un reset de la base.

- Pulse MENU e introduzca el código de reset (los 4 últimos dígitos del número de serie)

Durante el proceso de reset en la pantalla aparecerá:

```
RESET SISTEMA    90
SALIR=STOP
```

El TP-173 descuenta desde 20 segundos. Después de 20 segundos la pantalla mostrará LISTO. Si pulsa FIN durante la cuenta atrás la operación de reset será cancelada y el código PIN permanecerá sin cambios.

El código PIN después del reset será 0000 (4 ceros).

***IMPORTANTE***: NO use el código de reset como código PIN, si lo hace cada vez que intente entrar en modo configuración, efectuara un reset de la base.

## CUANDO OCURRE UNA ALARMA

Cuando se produce una condición de alarma el TP-173 empieza a marcar la lista de marcación y reproduce el mensaje de alarma de voz.

Si el tipo de alarma es retardada con un tiempo de entrada (0-90 segundos), este transcurrirá antes de comenzar la marcación de los números de llamada. Cuando se detecte una alarma retardada (de un sensor PIR o de un sensor magnético retardados) se oirán tres pitidos cortos (si el pitido de alerta esta activado), indicando que la alarma retardada a sido activada. Esto es un recordatorio para que desarme el sistema de alarma cuando llegue a casa.

Durante el retardo de entrada en la pantalla aparecerá:

```
ARMADO           15
INT:CODIGO:
```

El contador de cuenta atrás en el extremo superior derecho de la pantalla muestra el tiempo de entrada restante (en la figura 15 segundos).

Si transcurre el tiempo de entrada o se activa una alarma de tipo instantáneo, el TP-173 empezara la marcación y en la pantalla aparecerá:

```
INTRUSO
INT.CODIGO:
```

Los tipos de alarma que pueden aparecer en pantalla pueden ser uno de los 4 siguientes:

- PANICO / FUEGO
- INTRUSO
- FALLO ALIMENT.

Si se activa más de un tipo de alarma al mismo tiempo, el primer tipo de alarma activado será el que se muestre en la pantalla y su correspondiente mensaje de voz será reproducido.

Entrando el código PIN se desarmará la alarma y se parará la marcación.

# USO DEL TELÉFONO

## CARACTERÍSTICAS

EL TP-173 incorpora una completa gama de características como se describe a continuación:

- Marcación manos libres
- 9 memorias indirectas de hasta 31 dígitos cada una
- 6 Memorias directas de hasta 31 dígitos cada una
- Ajuste del volumen de timbre de llamada
- Función MUTE
- Inserción de PAUSA en las memorias directas e indirectas
- Rellamada de hasta 31 dígitos
- Tecla R – Pulsando esta tecla es posible acceder a servicios telefónicos especiales o bien emplear este teléfono conjuntamente con centralitas telefónicas que requieran tecla "R".
- Control del volumen de audición.

## COMO HACER UNA LLAMADA

Entre el número que desea marcar y descuelgue. El descolgado se puede efectuar mediante el auricular o bien pulsando la tecla de Manos Libres "

Si comete un error al marcar pulse "SALIR "para borrar el número y empiece de nuevo. Esto solo funciona si marca en colgado.

Si no descuelga en 10 segundos después de marcar la última cifra, el número se borrará.

Otra manera de marcar es descolgar el auricular o pulsar la tecla de Manos Libres "" y marcar el número.

## MARCACIÓN MANOS LIBRES

La característica de marcación en manos libres hace posible verificar el establecimiento de la llamada sin necesidad de levantar el auricular.

Pulsando la tecla de Manos Libres se puede escuchar la línea mediante el altavoz del TP-173. Usted podrá oír la voz en el momento de establecerse la comunicación pero el receptor de la llamada no será capaz de oírle a usted. En este momento deberá levantar el auricular.
Una vez levantado el auricular no es posible volver a la opción de Manos Libres. Si no puede establecer la conexión o por alguna razón desea interrumpir la llamada en curso cuando usa

este modo de marcación, pulse la tecla de Manos Libres para colgar. Si desea hacer una nueva llamada pulse nuevamente la tecla de marcación Manos libres.

## NÚMEROS MEMORIZADOS

Los números memorizados hacen referencia a las memorias directas e indirectas. La única diferencia entre los números memorizados almacenados en memorias de marcación directa y los de marcación indirecta es la manera en que se efectúa la llamada. Los de marcación directa solo necesitan la pulsación de una tecla mientras que los de marcación indirecta requieren la pulsación de dos teclas. El proceso de programación de las memorias directas e indirectas es virtualmente igual.

El TP-173 dispone de 9 memorias indirectas y 6 memorias directas. Cada número puede tener hasta 31 dígitos incluidas las pausas de marcación.

## PROGRAMACIÓN DE LAS MEMORIAS

Siga los siguientes pasos para programar números en las memorias:

1. Teclee el número que desea memorizar
2. Pulse la tecla “GRABAR”
3. Seleccione la memoria donde desea grabarlo. 1-9 para las memorias de marcación indirecta o M1 - M6 para las directas.

| | |
|---|---|
| **Ejemplo:** | **Programar el Nº 12345 en la memoria indirecta “3”** |
| | 12345 + GRABAR + 3 |
| **Ejemplo:** | **Programar el Nº 56789 en la memoria directa M5** |
| | 56789 + GRABAR + M5 |

## MARCACIÓN DESDE LAS MEMORIAS

Pulse la tecla “MEMORIA” y la posición de memoria que desee marcar (1 – 9). Los primeros 16 dígitos del número almacenado en la memoria se mostraran en la segunda línea de la pantalla del TP-173.

Para marcar los números de las memorias de marcación directa sólo es necesario pulsar la tecla correspondiente a la memoria deseada (M1 – M6). No es necesario pulsar la tecla “MEMORIA”.

Si decide no marcar el número que se muestra en pantalla pulse la tecla “SALIR“. Si no se marca el número en 10 segundos este se borrará de la pantalla.

**Ejemplo:** **Marcando memoria indirecta nª 5**

MEMORIA + 5 +

## INSERTAR PAUSAS DE MARCACIÓN

Es posible insertar pausas de marcación en los números memorizados. Cada pausa de marcación inserta 2 segundos en la secuencia de marcación (pueden insertarse varias pausas seguidas si se necesitan retardos de más de 2 seg.). Puede ser necesario insertar pausas en las siguientes situaciones:

- Espera de nuevo tono de marcación en centralitas telefónicas antiguas.
- Espera de nuevo tono de marcación en llamadas automáticas desde una extensión.

Para insertar una pausa pulse la tecla “RLL / PAUSA” cuando introduzca el número telefónico.

NOTA: Un número no puede empezar con una pausa de marcación y tenga en cuenta que cada pausa ocupa un dígito en la memoria de marcación.

## BORRADO DE LAS MEMORIAS

Las memorias no pueden ser borradas, solo es posible cambiar el número almacenado en la posición deseada.

## AJUSTE DEL VOLUMEN DE TIMBRE Y ALTAVOZ

El pequeño botón giratorio situado en el lateral derecho de la base se utiliza para ajustar el volumen del altavoz y del timbre de llamada. Observe que se ajustan simultáneamente el volumen del timbre de llamada y el del altavoz o el del auricular.

Gire el botón del volumen mientras mantenga una conversación para hacerse una idea de cómo afecta al nivel de volumen.

## MUTE E INDICADOR DE MUTE

Pulsando la tecla de MUTE durante la conversación, se elimina la señal de micrófono, con lo que la persona que esté al otro lado no oirá nada.

La función de MUTE se mantendrá hasta que se vuelva a pulsar la tecla MUTE nuevamente.

Cuando la función de Mute está activada, el indicador luminoso situado en el extremo superior derecho parpadeará. Normalmente está encendido de forma constante mientras el TP-173 está descolgado.

## RELLAMADA

Pulsando la tecla de Rellamada “RLL / PAUSA” se volverá a marcar el último número marcado.
En pantalla sólo aparecerán los 16 primeros dígitos del número marcado.

## TECLA R

Pulsando esta tecla es posible acceder a servicios telefónicos especiales o bien emplear este teléfono conjuntamente con centralitas telefónicas que requieran tecla “R”.

## RECEPCIÓN DE LLAMADAS

Las llamadas sólo se recibirán cuando el teléfono está DESARMADO y en la pantalla aparece “LISTO”.
Solo se bloquean las llamadas en el TP-173 cuando está ARMADO. Otros teléfonos conectados a la línea podrán funcionar normalmente.

# INFORMACIÓN TÉCNICA Y SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

## PREGUNTAS FRECUENTES

| PREGUNTA | RESPUESTA |
|---|---|
| ¿Interfiere el TP-173 con otros equipos telefónicos como por ejemplo fax o contestadores? | NO. Otros equipos instalados no serán afectados por el TP-173. |
| ¿Cuantos sensores en total pueden ser instalados? | Pueden ser instalados un número ilimitado de sensores y una sola sirena externa. |
| ¿Que duración debe tener el mensaje grabado? | El mensaje no puede ser mayor de 10 segundos |
| ¿En caso de una perdida total de alimentación por descarga de las baterías los datos de configuración y los números se perderán? | No. Los datos, una vez hecha la configuración, permanecen sin cambios. |
| ¿Qué pasa si olvido mi código PIN? | Siga las instrucciones del manual de usuario cuidadosamente y recuerde usar su Tarjeta de Servicio. |
| Una vez activada, ¿cuando empieza a marcar? | La marcación empieza inmediatamente después de que el tiempo de retardo llegue a su fin. |
| ¿Dónde se deben colocar las etiquetas adhesivas de "Sistema Electrónico de Alarma"?. | En la entrada, en uno de los extremos de las ventanas, colocado de forma estratégica y bien visible. Siempre colóquelas fuera para que los potenciales intrusos desistan de entrar en su casa al verlas. No las coloque cerca del TP-173 o de los sensores. |
| ¿Por qué no usar baterías diferentes a las recomendadas? | Las baterías recomendadas han sido específicamente verificadas en este teléfono con el fin de asegurar las características óptimas de uso, menos posibilidad de filtración y corrosión y una operación fiable en caso de fallo de alimentación. En caso de duda consulte a su distribuidor. |

## SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Antes de contactar con su distribuidor o enviar su sistema de alarmas a reparar, por favor, lea este capítulo completamente.

Si no puede resolver su problema con la ayuda de esta guía, contacte con su distribuidor.

| Problema | Descripción/Solución |
|---|---|
| Cuando la base muestra en pantalla “LISTO” aparece en la misma una “**S**” | Un sensor magnético o PIR esta bajo de baterías. Verifique y cambie las baterías en el sensor. |
| Cuando la base muestra en pantalla “LISTO” aparece en la misma una “**B**” | Las baterías de la base deben ser cambiadas. Una o más baterías están mal montadas. |
| Cuando la base muestra en pantalla “LISTO” aparece en la misma una “**P**” | El adaptador esta desconectado. El conector del adaptador no esta insertado correctamente. |
| Cuando la base muestra en pantalla “LISTO” aparece en la misma una “**L**” | El conector del teléfono no está conectado. La línea telefónica está desconectada. |
| Uno o más sensores no funcionan. | Los sensores están fuera del área de cobertura. Las baterías de los sensores necesitan ser cambiadas. El código de sensor de los sensores no es idéntico al de la base. Sin batería o batería instalada incorrectamente. |
| La pantalla de la base esta vacía. | El adaptador está desconectado. El conector del adaptador no está insertado correctamente. |
| La pantalla muestra signos extraños /se oyen sonidos extraños en la base /La pantalla se ve débil. | Saque las baterías y desconecte el adaptador. Conecte la alimentación nuevamente. El adaptador no está correctamente conectado y las baterías están descargadas. Cambie las baterías y conecte el adaptador correctamente. |
| La base no empieza a marcar los números de la lista de marcación cuando hay una alarma. | No se han memorizado números de teléfono en la lista. La línea telefónica está desconectada / el conector no está bien conectado. |
| La sirena interna no funciona | La sirena externa esta en posición “ON” en el menú de configuración. |

| | |
|---|---|
| El código PIN no desconecta la alarma. | El código PIN es erroneo. Desconecte el adaptador y saque las baterías. Conecte el adaptador de nuevo y reinstale las baterías. Siga las instrucciones del apartado "**SI Usted olvida su código PIN**". |
| La sirena externa no funciona. | El conector de la sirena no está conectado.<br>El alimentador de la batería está desconectado o es defectuoso y / o las baterías no están correctamente instaladas o cargadas. |
| La introducción del PIN remoto no funciona. | El teléfono utilizado no es un teléfono de marcación por tonos.<br>El PIN es erróneo. Desconecte el alimentador y las baterias. Conecte nuevamente el alimentador y las baterías. Siga las instrucciones en el apartado "**SI Usted olvida su código PIN**" |
| No hay mensaje de alarma excepto el pregrabado. | El mensaje del usuario no ha sido grabado en el MENU. |
| Los números de la lista de marcación desaparecen. | Recuerde pulsar la tecla GRABAR después de entrar el nmero cuando programe su lista de marcación. |
| La alarma no se activa cuando hay un fallo de alimentación. | La alarma de fallo de alimentación está puesta a "OFF" en el MENU. EL fallo de alimentación sólo puede ser detectado si se produce en el mismo circuito donde está conectada la base. |
| El sensor magnético de Puerta / Ventana no dispara la alarma. | La distancia entre el sensor y el imán es demasiado grande o las dos partes del sensor no esta montadas correctamente (vea el capitulo sobre "**Instalación de Sensores".**<br>Los sensores están fuera del área de cobertura.<br>El código del sensor no es el mismo que el de la base. |
| El sensor PIR no detecta movimiento. | Debe haber completo silencio en la habitación durante 40 segundos antes de que el sensor pueda detectar un movimiento.<br>El sensor está fuera del rango de cobertura.<br>El código del sensor no es idéntico al de la base. |
| El sensor PIR o el sensor magnético disparan la alarma de PANICO / INCENDIO. | La tapa de las baterías de alguno de los sensores no esta instalada correctamente. |

| | |
|---|---|
| La alarma de PÁNICO no funciona en varios sitios. | Cambie la batería.<br>La cobertura del receptor no es suficiente. |
| Alarmas erróneas del sensor PIR. | El sensor PIR está instalado incorrectamente. Siga las instrucciones sobre **"Instalación de Sensores".** |
| La alarma de fallo de línea se dispara cuando se arma el sistema de alarma. | La línea telefónica no está conectada.<br>La línea telefónica es inestable. Pruebe a seleccionar el fallo de línea a "OFF" en el MENU. |
| La alarma se activa inmediatamente al abandonar la casa. | El tiempo de salida es demasiado corto. Amplíe el tiempo de salida en el menú. |
| La alarma se activa inmediatamente cuando entra en casa. | El tiempo de entrada es demasiado corto. Amplíe el tiempo de entrada en el MENU. Si el sensor de entrada no está retardado, la alarma se activa inmediatamente. Compruebe si puede llegar a la alarma y desarmarla en el tiempo que tiene programado. |
| La duración de las baterías en la base o en los sensores es muy corta. | Utilice baterías nuevas de los tipos recomendados. Vea la sección sobre "**Consideraciones de la batería".** |
| Alarmas erróneas del detector de humos. | El sensor de humos está situado en un lugar inapropiado, quizás cerca de una salida de humos/aire, cocina, área de fumadores, etc. |
| No se puede efectuar la conversación en manos libres. | Este teléfono solo permite la marcación en manos libres. Para iniciar la conversación debe levantar el auricular. |
| El teléfono no puede ser usado para recibir o hacer llamadas cuando el sistema de alarma esta armado. | Es correcto. La base solo puede ser usada como teléfono mientras la alarma no esté armada y en la pantalla aparece "LISTO". |
| La Rellamada es errónea. | Si la llamada efectuada mediante las memorias directa o indirecta es interrumpida antes que todos los dígitos hayan sido marcados el número no se guardara para Rellamada.<br>Si se utiliza la tecla R durante la llamada, sólo los números marcados después de pulsar la tecla serán guardados como números de Rellamada. |
| El timbre de llamada es muy bajo. | Gire el botón de ajuste de volumen situado en el lateral derecho para incrementar el volumen. |

| | |
|---|---|
| El nivel de sonido en el auricular durante la conversación es muy bajo. | Gire el botón de ajuste de volumen situado en el lateral derecho para incrementar el volumen. |

## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

| Especificaciones técnicas | |
|---|---|
| **Dimensiones** | 70 mm x 210 mm x 195 mm |
| **Peso** | 600 g (sin pilas) |
| **Display** | 2 líneas de 16 caracteres alfanuméricos |
| **Teclado** | 29 teclas |
| **Alimentación** | Externa AC/DC, adaptador 230VAC - 9VDC, 500mA |
| **Consumo** | >500mW |
| **Duración de las baterías** | >4 horas con baterías nuevas |
| **Conector sirena externa** | Aislamiento galva.(2000V),circuito abierto(alarma). |
| **Cable telefónico** | 2 hilos |
| **Ambiente de uso** | Domestico y oficinas, en interiores |
| **Montaje** | Horizontal en superficie plana. |
| **Temperatura ambiente** | +10° to +45 Cº |
| **Humedad atmosférica** | 75% humedad relativa |
| **Baterías para Base** | 4 x AA 1,5 voltios >1500 mAh Alcalinas |

Declarante:

| | |
|---|---|
| Nombre | **METREGA TELEFONIA S.L.** |
| Domicilio | **C/ FRA JUNÍPER SERRA, 91-93<br>08030 BARCELONA** |
| Teléfono | **93 360 22 22** |
| CIF | B62205174 |
| Grado de representación | **DISTRIBUIDOR EN EXCLUSIVA EN ESPAÑA** |

Equipo:

| | |
|---|---|
| Clase | **TERMINAL TELEFÓNICO** |
| Descripción | - Marcación manos libres<br>- 9 memorias indirectas<br>- 6 memorias directas |
| Fabricante | DRS Electronics Ltd. |
| País de Fabricación | China |
| Marca | Spiker |
| Modelo | **TP-173** |

Normativas:

| | |
|---|---|
| Acceso | **ETSI TBR 21 (Enero 1998)<br>Decisión 1999/303/EC-12 de Abril de 1999, DOCE L118/55 (ICTR-37)** |
| Acústicas | **ETSI TBR 38 (Mayo 1998)** |
| Normativas seguridad eléctrica: | **EN 41003<br>EN 60950** |
| Normativas compatibilidad electromagnética: | **EN 55022<br>EN 50081-1<br>EN 50082-1** |

Interfaces: El equipo puede funcionar con cualquier interfaz analógico que cumpla las normativas anteriormente especificadas.

Declarante:

| | |
|---|---|
| Nombre | **METREGA TELEFONIA S.L.** |
| Domicilio | **C/ FRA JUNÍPER SERRA, 91-93**<br>**08030 BARCELONA** |
| Teléfono | **93 360 22 22** |
| CIF | B62205174 |
| Grado de representación | **DISTRIBUIDOR EN EXCLUSIVA EN ESPAÑA** |

Equipo:

| | |
|---|---|
| Clase | **ACCESORIO** |
| Descripción | Sensor magnético |
| Fabricante | DRS Electronics Ltd. |
| País de Fabricación | China |
| Marca | Spiker |
| Modelo | **HA 51M** |

Normativas:

| | |
|---|---|
| Normativas seguridad eléctrica: | **EN 60950** |
| Normativas compatibilidad electromagnética: | **EN 301 489-1/-3** |
| Espectro radieléctrico | **EN 300 220-1** |

Declarante:

| | |
|---|---|
| Nombre | **METREGA TELEFONIA S.L.** |
| Domicilio | **C/ FRA JUNÍPER SERRA, 91-93**<br>**08030 BARCELONA** |
| Teléfono | **93 360 22 22** |
| CIF | B62205174 |
| Grado de representación | **DISTRIBUIDOR EN EXCLUSIVA EN ESPAÑA** |

Equipo:

| | |
|---|---|
| Clase | **ACCESORIO** |
| Descripción | Detector de presencia |
| Fabricante | DRS Electronics Ltd. |
| País de Fabricación | China |
| Marca | Spiker |
| Modelo | **HA 52P** |

Normativas:

| | |
|---|---|
| Normativas seguridad eléctrica: | **EN 60950** |
| Normativas compatibilidad electromagnética: | **EN 301 489-1/-3** |
| Espectro radieléctrico | **EN 300 220-1** |

Declarante:

| | |
|---|---|
| Nombre | **METREGA TELEFONIA S.L.** |
| Domicilio | **C/ FRA JUNÍPER SERRA, 91-93<br>08030 BARCELONA** |
| Teléfono | **93 360 22 22** |
| CIF | B62205174 |
| Grado de representación | **DISTRIBUIDOR EN EXCLUSIVA EN ESPAÑA** |

Equipo:

| | |
|---|---|
| Clase | **ACCESORIO** |
| Descripción | Detector de Humo |
| Fabricante | DRS Electronics Ltd. |
| País de Fabricación | China |
| Marca | Spiker |
| Modelo | **HA 52S** |

Normativas:

| | |
|---|---|
| Normativas seguridad eléctrica: | **EN 60950** |
| Normativas compatibilidad electromagnética: | **EN 301 489-1/-3** |
| Espectro radieléctrico | **EN 300 220-1** |

Declarante:

| | |
|---|---|
| Nombre | **METREGA TELEFONIA S.L.** |
| Domicilio | **C/ FRA JUNÍPER SERRA, 91-93<br>08030 BARCELONA** |
| Teléfono | **93 360 22 22** |
| CIF | B62205174 |
| Grado de representación | **DISTRIBUIDOR EN EXCLUSIVA EN ESPAÑA** |

Equipo:

| | |
|---|---|
| Clase | **ACCESORIO** |
| Descripción | Transmisor de alarmas |
| Fabricante | DRS Electronics Ltd. |
| País de Fabricación | China |
| Marca | Spiker |
| Modelo | **HA 51R** |

Normativas:

| | |
|---|---|
| Normativas seguridad eléctrica: | **EN 60950** |
| Normativas compatibilidad electromagnética: | **EN 301 489-1/-3** |
| Espectro radieléctrico | **EN 300 220-1** |

**D.R.S. Electronics Ltd. declara, bajo su responsabilidad, que este aparato cumple con lo dispuesto en la Directiva 99/05/CE, del Parlamento Europeo y del Consejo de 9 de marzo de 1999, traspuesta a la legislacion española mediante el Real Decreto 1890/2000 de 20 de noviembre.**

# GARANTÍA

Los terminales telefónicos TP-173 y sus accesorios HA 51R, HA 52S, HA 52P y HA 51M tienen una garantía por un período de un año desde la fecha de compra, que cubre la reparación, incluidos mano de obra y materiales, de las averías debidas a defectos de fabricación o componentes defectuosos.

La garantía no cubre las averías derivadas del mal funcionamiento del teléfono cuando éstas sean por uso inadecuado, incorrecta instalación, daño intencionado del mismo o por causas ajenas al aparato. Asimismo, la garantía no cubre aquellos defectos atribuibles a golpes, caídas, mojaduras, exposición a condiciones extremas de medio ambiente o aquellos deterioros provocados por el uso normal, tales como elementos de plástico, teclados, esmaltes o pinturas.

Si el terminal telefónico es defectuoso y entra en el período de garantía, deberá ponerse en contacto con el número de atención al cliente de Spiker SAT y remitir el material al lugar indicado por ellos acompañado de la garantía y el documento de prueba de compra. Queda excluida de esta garantía las pilas y baterías.

MODELO:

NÚM. DE SERIE DEL APARATO:

FECHA DE COMPRA:

SELLO DEL ESTABLECIMIENTO VENDEDOR:

**Servicio Técnico Central**

**Spiker SAT**

Departamento Atención al Cliente

902 400 125

sat@metrega-telefonia.com